

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C. (ore settimanali: 1).

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Carla Lippo

Libro di testo: P. MAGLIOLI, Capaci di sognare, ed SEI, Volume unico.

Argomenti svolti

- Ripartiamo insieme: recuperiamo a scuola la socialità e gli apprendimenti. Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea.
- Il racconto di una storia
- La storia di Giuseppe
- Mosè, i profeti e l'esilio. Il ruolo di Mosè nella guida del popolo ebraico
- Le religioni monoteiste
- L'Ebraismo
- L'Islam
- Differenze Cristianesimo-Islam
- Simbologia cromatica nei tre monoteismi e animali sacri
- Letture e riflessioni sul messaggio di papa Francesco per la giornata mondiale della pace (1° gennaio 2022).
- L'Induismo e lo Yoga
- L'antisemitismo ieri e oggi. Testimonianze di razzismo oggi.
- Il Buddismo e lo Zen
- Confucianesimo, Taoismo, Shintoismo (festa del ciliegio in fiore)
- Le religioni orientali e la specificità del Cristianesimo
- Gesù di Nazareth: ambiente e politica
- Il contesto religioso al tempo di Gesù. Mediatori e Leader.
- Le fonti su Gesù, nascita e infanzia
- Identikit su Gesù. La famiglia ebraica
- La predicazione del regno: parabole e miracoli.

Castellana Grotte, 6/06/2022

Il docente
Carla Lippo

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Gianfranco Losurdo
DISCIPLINA	Scienze Motorie e Sportive
CLASSE	2Bi

Contenuti svolti:

EDUCAZIONE POSTURALE

- Analisi posturale (la posizione della testa, l'appoggio podalico, la postura tra i banchi);
- lavoro in eutonia per affinare l'abilità di utilizzare le informazioni propriocettive ed esteroceettive caratterizzanti l'azione motoria, per percepire la propria postura, sperimentare posture equilibrate e corrette.
- Apparato locomotore: funzione e struttura dei muscoli; il muscolo scheletrico; vari tipi di contrazione muscolare; effetti del movimento sul sistema muscolare; funzione dei muscoli. Le ossa, nomenclatura ossea, dismorfismi e paramorfismi, osteoblasti e osteoclasti. Le ossa, nomenclatura ossea, dismorfismi e paramorfismi, osteoblasti e osteoclasti.

CAPACITÀ CONDIZIONALI

con particolare riferimento alla forza in relazione alle masse muscolari addominali e dorsali per la postura, arti inferiori e superiori

- classificazione dei tipi di forza, fattori che determinano la forza e metodi di sviluppo: isotonico, isometrico, e relativi tipi di contrazione muscolare.
- Forza: Wall sit test chart, Push up test, Plank test.
- Resistenza: circuit training livello base;
- Velocità: test sui 20 e 40m in diverse posizioni di partenza.
- Mobilità articolare: metodo attivo e passivo.

COORDINAZIONE GENERALE:

conoscenza delle capacità coordinative, classificazione, come migliorarle:

- l'equilibrio statico e dinamico;
- coordinazione generale e specifica

GIOCO-SPORT, SPORT Conoscenza e pratica delle seguenti attività sportive:

- Pallavolo
- Pallacanestro
- Badminton
- Tennis Tavolo

SALUTE

Alimentazione: piramide alimentare, quali cibi preferire, macro e micro nutrienti, metabolismo basale, indice di massa corporea (IMC). Rilevazione della propria F.C. a riposo, da sforzo.

Primo soccorso:

-ferite da taglio

-ustioni

-colpo di calore

FIRME:

I sottoscritti ANTONELLA RIZZI e RICCARDO MINELLI,
studenti della classe 2Bi dichiarano che in data ___/___/___ è stato letto in classe il programma
effettivamente svolto di Scienze Motorie e Sportive.

Antonella Rizzi

Antonella Rizzi

Riccardo Minelli

Riccardo Minelli

(Firme autografe sostituite a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del decreto legislativo
n.39/1993)

Castellana Grotte, 1 Giugno 2022

IL DOCENTE

Gianfranco Losurdo
Gianfranco Losurdo

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua Inglese (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2 Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Immacolata Lieto

Libro di testo: IDENTITY A2 TO B1
IDENTITY B1 TO B1+

Argomenti svolti

UNIT 8 (IDENTITY A2 TO B1)

Grammar: articles
comparatives adjectives
(not) as.....as, less (than)
superlative adjectives

Vocabulary: the natural world
animals

Competences: talk about places
Make comparison

UNIT 9

Grammar: be going to (intentions)
be going to (predictions)
present continuous (future arrangements)

Vocabulary: jobs
jobs characteristics
future times expressions

Competences: talk about jobs
talk about intentions
talk about predictions
talk about future arrangements

UNIT 10

Grammar: will (predictions)
will: offer, promises, spontaneous decisions
first conditional

UNIT 11

Grammar: present perfect
present perfect with ever and never
present perfect vs past simple

Vocabulary: sports
sports (places and equipment)
sports (people)

Competences: talk about sports
Talk about experiences

UNIT 12

Grammar: present perfect with just, already, yet
some/any/no/every compounds

- ed and - ing adjectives

Vocabulary: feelings and emotions
interactions and expressing emotions

Competences: talk about feeling
talk about recent actions
talk about social situations

UNIT 1 (IDENTITY B1 TO B1+)

Grammar: may, might, will (degrees of certainty)
defining relative clauses
uses of get
paraphrasing

Vocabulary: like choices and events

Competences: talk about choices and events
talk about probability
give defining information

UNIT 2

Grammar: have to
be allowed to
must and mustn't
mustn't vs not have to
make and do

Vocabulary: household chores

Competences: talk about housework
talk about rules
talk about obligation and prohibition

UNIT 3

Grammar: present perfect with since and for
reflexive pronouns
each other

Vocabulary: relationships
adjectives of emotions

Competences: talk about relationship
talk about duration and ongoing situations
use of reflexive and reciprocal pronouns

UNIT 4

Grammar: the passive (present and past simple)
passive (interrogative form)
used to

Vocabulary: film types
describing films
TV series

Competences: talk about films
talk about facts and past habits

MATERIALE DELL'INSEGNANTE

CARTACEO

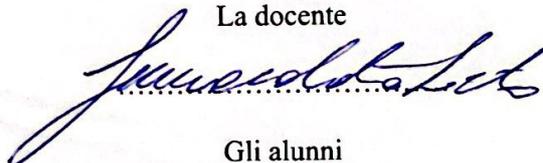
- ✓ Reading and comprehension " The story of artificial fibres"
- ✓ Use of english "my big family" / "Is it good to be competitive?"
- ✓ Reading and comprehension/vocabulary and grammar "Social distancing and the handshake"
- ✓ Reading and comprehension "Five ways to feel happier right now!"
- ✓ Use of english "The euro"
- ✓ Reading "A Rugby World Cup"
- ✓ Reading "Marmore Falls"
- ✓ Reading "A day in the life of a Korean student"

SLIDES

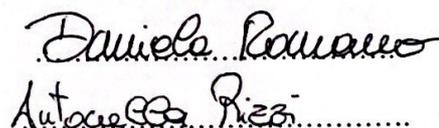
- ✓ Future tense
- ✓ Comparatives and superlatives
- ✓ Conditionals
- ✓ Present perfect
- ✓ Present Perfect with already, yet and just
- ✓ Irregular verbs

Castellana Grotte, 26/05/2022

La docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: Diritto ed Economia (ore settimanali: due).

CLASSE: 2^a Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Gentile Domenico

Libro di testo: “Il mio posto nel mondo” di L. Rossi – Ed. Tramontana (vol.2°)

Argomenti svolti

U.D. 1: Forme di Stato e di Governo

- Lo Stato: definizione ed elementi costitutivi
- Forme di Stato e di Governo: Stati unitari e federali. Monarchie e Repubbliche.

U.D. 2: Le vicende storiche costituzionali dello Stato italiano e la Costituzione Repubblicana

- Il Regno di Sardegna e lo Statuto Albertino
- La costituzione e la nascita del Regno d’Italia.
- Dall’avvento del fascismo alla fine della seconda guerra mondiale.
- L’Assemblea Costituente e la Costituzione repubblicana
- Lettura e commento dei Principi Fondamentali: artt. 1 – 12 Cost.
- Il diritto di voto e l’art. 48 Cost.
- L’Ordinamento della Repubblica: formazione e funzioni dei maggiori organi costituzionali
- Il Parlamento: formazione e funzioni
- Il Presidente della Repubblica: elezione e funzioni
- Il Potere esecutivo: il Governo
- La Magistratura e il C.S.M.
- La Corte Costituzionale

U.D. 3: Il Mercato: le sue leggi e le sue forme

- Leggi della domanda e dell’offerta e prezzo di equilibrio
- Le forme di mercato: dal mercato di concorrenza perfetta al mercato di monopolio

U.D. 4: Mercato della moneta e del credito

- La moneta: breve storia della moneta
- Le funzioni e i vari tipi di moneta
- I valori della moneta e il suo potere d’acquisto
- L’inflazione: cause ed effetti

UDA 2a di Educazione Civica:

“Due parole con la P maiuscola: Democrazia e Cittadinanza”

UDA 2b di Educazione Civica:

“Vivere civicamente, ovvero nel rispetto degli altri”

Castellana Grotte, 03.06.2022

Il docente

Gli alunni

PROBLEMI E ALGORITMI

1. Comunicare con il calcolatore
 - a. Programmare
 - b. Comunicare (linguaggi naturali e linguaggi di programmazione)
 - c. Comunicare con l’elaboratore (linguaggi di basso e alto livello, compilatori)
 - d. Le fasi della realizzazione di un programma
 - e. I principali linguaggi di programmazione
2. Gli algoritmi e la loro rappresentazione
 - a. Capire il problema e individuare la soluzione
 - b. L’algoritmo
 - c. Descrizione di un algoritmo
 - d. Caratteristiche di un algoritmo
 - e. Rappresentazione degli algoritmi
3. I dati
 - a. Che cosa sono i dati
 - b. Rappresentazione dei dati
 - c. Dati di input, di output e di lavoro
 - d. Variabili
 - e. Costanti
 - f. Definizione dei dati per gli algoritmi
4. Esercizi sugli algoritmi
 - a. Somma di 2 numeri
 - b. Somma con condizione
 - c. Uso di un ciclo

PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C++

1. Codificare il programma
 - a. Comunicare con l’elaboratore
 - b. Struttura di un programma in C++
 - c. L’ambiente di programmazione C e C++
 - d. Creare e salvare un programma
2. Eseguire e provare il programma
 - a. Far funzionare un programma
 - b. Test del programma
3. Esercitemoci a programmare
 - a. Incremento di una variabile
 - b. Calcolo dello sconto

Istituto Tecnico Tecnologico “L. Dell’Erba” Castellana Grotte (BA)
A.S. 2021/2022
Programma di Tecnologie Informatiche e Laboratorio
Classe II B Informatica
Prof. Michele Cici

- c. Area di un rettangolo
- 4. Programmare con le condizioni
 - a. Struttura di selezione
 - b. Sconto condizionato
- 5. Programmare con le iterazioni
 - a. Struttura di iterazione
 - b. Calcolo del totale
 - c. Calcolo della media
- 6. Le stringhe di testo
 - a. Dichiarare una variabile stringa
 - b. Assegnare valori

DIRITTI DEL CITTADINO E ABUSI SUL WEB

- 1. La tutela della Privacy
 - a. i diritti dell'interessato
 - b. i dati personali
 - c. le forme di tutela.
- 2. La rete
 - a. I pericoli di Internet
 - b. I malware, phishing, i cookie
 - c. Il firewall, l'antivirus, il backup, il cloud

LA RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE

- 1. I sistemi di numerazione
 - a) Il sistema di numerazione binario
 - b) Conversione da binario a decimale
 - c) Conversione da decimale a binario
- 2. L'algebra di Boole
 - a) Algebra di Boole e operatori logici
 - b) Espressioni logiche
 - c) Proprietà e teoremi dell'algebra booleana

SISTEMI, MODELLI E PROCESSI

- 1. Studio di fenomeni fisici
 - a) Descrizione di un fenomeno
 - b) Definizione di sistema
 - c) Analisi e sintesi
- 2. Classificazione dei sistemi
 - a) Aperti e chiusi
 - b) naturali, artificiali e misti
 - c) Discreti e continui
 - d) Probabilistici e deterministici

- e) Combinatori e sequenziali
- f) Varianti e invarianti
- g) Propri e impropri
- 3. Tipi di sistemi
 - a) sistemi di elaborazione
 - b) sistemi di controllo
 - c) sistemi di telecomunicazioni
- 2. Analogie tra sistemi diversi
 - a) Il concetto di analogia
 - b) Analogia tra un sistema elettrico e uno idraulico
- 4. Definizione e classificazione di modelli
 - a) I modelli
 - b) Classificazione dei modelli
 - c) Modelli significativi (Schema a blocchi, Modelli matematici, modelli grafici)
- 5. Studio dei sistemi
 - a) Studiare un sistema
 - b) Il modello massa-molla
- 6. Algebra degli schemi a blocchi
 - a) Analisi di sistemi complessi
 - b) Simboli
 - c) Regole
- 7. Il modello di un processo
 - a) Definizione di processo
 - b) Il diagramma degli stati
 - c) Diagramma degli stati del sistema discreto interruttore-lampada

IL CLOUD COMPUTING

1. Gli strumenti di Google
2. Google Drive, G. Presentazioni
3. I moduli di Google per la preparazione di questionari e sondaggi
4. Google Drive, G. Presentazioni
5. I moduli di Google per la preparazione di questionari e sondaggi

LA ROBOTICA

1. Generalità
 - a) Il robot e l'uomo
 - b) Le generazioni di robot
 - c) Le applicazioni della robotica
2. Il sistema robot
 - a) Le parti del sistema robot
 - b) I sensori
 - c) Gli attuatori
3. Il robottino mBot
 - a) Cos'è mBot
 - b) I punti chiave di mBot

Istituto Tecnico Tecnologico "L. Dell'Erba" Castellana Grotte (BA)
A.S. 2021/2022
Programma di Tecnologie Informatiche e Laboratorio
Classe II B Informatica
Prof. Michele Cici

- c) Specifiche tecniche 4
- d) Versioni
- e) Main board
- 4. Come funziona mBot
 - a) I motori
 - b) Il sensore di linea
 - c) Il sensore ad ultrasuoni
 - d) Due Led RGB
 - e) Il sensore di luminosità
 - f) Il Buzzer
 - g) La matrice di punti
 - h) Trasmettitore e ricevitore a infrarossi
 - i) Modulo 2.4G wireless o Bluetooth
 - j) Cavo usb
- 5. Il software "mBlock" della MakeBolock
 - a) La finestra del programma
 - b) Modalità di comando del robot
 - 1. Dal vivo attraverso interfaccia PC
 - 2. Carica File per funzionamento autonomo
 - 3. Guida attraverso telecomando
- 6. Esempi di programmi
 - a) Movimentazione del robot attraverso i tasti direzionali
 - b) Movimentazione autonoma mediante sensore ad ultrasuoni
 - c) Accensione di led e punti su matrice
 - d) Riproduzione di suoni

CASTELLANA _____

Gli Alunni

Il docente

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Biologia) (ore settimanali: 2).

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Caterina Bianco

Libro di testo:

Biologia _ Volume Unico Terza edizione

Autori: Cavazzuti C. , Damiano D.

Casa editrice : Zanichelli

ISBN: 978 – 88-08-52075 -3

Argomenti svolti

1. LA VITA E LE SUE MOLECOLE

- La biologia studia le caratteristiche della vita
- Le ipotesi sull'origine della vita
- L'acqua e le sue proprietà
- I composti del carbonio
- Le biomolecole

2. IL MONDO DELLA CELLULA

- Le caratteristiche generali delle cellule
- La membrana plasmatica
- Gli organuli cellulari

3. RIPRODUZIONE CELLULARE ED EREDITARIETA'

- Il ciclo cellulare e la mitosi
- Il controllo del ciclo cellulare
- La meiosi e la riproduzione sessuata
- Le leggi di Mendel
- La genetica umana

4. IL LINGUAGGIO DELLA VITA

- La struttura del DNA
- La sintesi delle proteine
- Le mutazioni modificano il significato dei geni
- L'ingegneria genetica manipola il DNA
- Le applicazioni dell'ingegneria genetica

5. L'APPARATO DIGERENTE

- Apparato digerente. Struttura e funzione
- La celiachia
- Nutrizione e alimentazione
- I disturbi del comportamento alimentare

6. L'APPARATO CARDIO CIRCOLATORIO

- Composizione e funzioni del sangue
- Le analisi del sangue
- L'apparato cardiovascolare e la circolazione del sangue

7. L'APPARATO RIPRODUTTORE

- L'apparato riproduttore. Struttura e funzione
- La fecondazione e lo sviluppo
- La contraccezione
- Le malattie a trasmissione sessuale

Castellana Grotte, 03/06/2022

Il docente

.....

Gli alunni

..... Antonio Benedetti
..... Giovanni Zerbini

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: **Matematica** (Ore settimanali: 4)

CLASSE 2[^] **B Informatica**

ANNO SCOLASTICO:2021/2022

DOCENTE: Arcangela Bennardo

LIBRO DI TESTO: Matematica.verde vol.1 e vol. 2

AUTORI: M. Bergamini – A. Trifone – G.Barozzi

CASA EDITRICE: Zanichelli

Argomenti svolti

UDA 0: Ripetizione

Proprietà delle potenze. Monomi e polinomi. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli. Scomposizione di polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni lineari intere e fratte.

UDA 1: Disequazioni di I grado

Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni. Le disequazioni intere. I sistemi di disequazioni. Lo studio del segno di un prodotto. Le disequazioni fratte.

UDA 2: Sistemi di equazioni di I grado

I sistemi di due equazioni in due incognite. Il metodo di sostituzione. I sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Il metodo del confronto. Il metodo di riduzione. Il metodo di Cramer. Metodo grafico. I sistemi di tre equazioni in tre incognite. I sistemi fratti. Sistemi lineari e problemi.

UDA 3: La retta nel piano cartesiano.

I punti e i segmenti. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione di una retta passante per l'origine. Il coefficiente angolare e l'inclinazione della retta. Le equazioni degli assi cartesiani. L'equazione generale della retta e sue caratteristiche. Le rette e i sistemi lineari. Le rette perpendicolari e parallele. Fasci di rette propri e impropri. Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto, retta passante per due punti. Distanza punto retta. Asse di un segmento.

UDA 4: I radicali

I numeri reali. Le radici quadrate e le radici cubiche. La radice ennesima. La semplificazione e il confronto di radicali.

Le operazioni con i radicali. La moltiplicazione e la divisione. Il trasporto fuori e dentro segno di radice. La potenza e la radice di un radicale. La razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le espressioni irrazionali. Le equazioni, i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali. Le potenze con esponente razionale.

UDA 5: Equazioni di secondo grado e di grado superiore

Le equazioni di secondo grado: definizioni. La risoluzione di una equazione di secondo grado. La funzione quadratica e la parabola. La relazione tra le radici e i coefficienti. La regola di Cartesio. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni fratte. Le equazioni parametriche.

UDA 8: I quadrilateri

Parallelogrammi e trapezi. Caratteristiche e proprietà essenziali delle figure geometriche.

UDA 12: La probabilità

Significato della probabilità e sue valutazioni. Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. Probabilità e frequenza.

Castellana Grotte, 6 giugno 2022

Il docente

Prof.ssa Arcangela Bennardo

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate FISICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 20221/2022

DOCENTI: Tangorra Vincenzo, Sansone Giovanni

Libro di testo: Romeni – Fisica, esperimenti e realtà Vol. 1 e 2 - Zanichelli

Argomenti svolti

RIPASSO ARGOMENTI DELL'ANNO PRECEDENTE

La Fisica ed il metodo scientifico, grandezze fisiche ed unità di misura, strumenti di misura, notazione scientifica, errori nella misura, cifre significative, i vettori, le forze, forza peso, forza elastica, forza d'attrito statico e dinamico, operazioni con le forze, cinematica ed i principi della dinamica.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro motore e resistente, potenza, energia cinetica, teorema dell'energia cinetica, forze conservative, energia potenziale gravitazionale ed elastica, energia meccanica, conservazione dell'energia meccanica.

EQUILIBRIO TERMICO

Calorimetria: calore e temperatura, dilatazione termica lineare e volumica, legge fondamentale della calorimetria, calore specifico, capacità termica, trasmissione del calore.

ELETTROSTATICA

Metodi di elettrizzazione e legge di Coulomb, Campo elettrico e d.d.p., Capacità di un condensatore piano: definizione e formula geometrica

CORRENTI ELETTRICHE CONTINUE

Correnti elettriche e circuiti. Le leggi di Ohm. Circuiti in serie e in parallelo. Strumenti di misura delle grandezze fisiche "elettriche".

IL CAMPO MAGNETICO

Esperienze del biennio 1820/1821: Oersted, Faraday, Ampere. Il campo magnetico e le correnti elettriche: legge di Biot-Savart, il solenoide, il motore elettrico. La forza di Lorentz.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Flusso del campo magnetico, f.e.m. indotta e correnti indotte, legge di Faraday-Neumann-Lenz, le correnti di Foucault, l'alternatore.

Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio

Potenza e consumo energetico, misura coefficienti di dilatazione lineare, equilibrio termico, misura del calore specifico, equivalente in acqua di un thermos, esperienze di elettrostatica, metodi di elettrizzazione e elettroscopio, la macchina di Wimshurst, costruzione di un condensatore piano (condensatore di Epino), costruzione circuito volt-amperometrico, scoperta della prima e seconda legge di Ohm, scoperta dell'effetto Joule e verifica della legge di Joule, connessione elementi in serie e parallelo, verifica formule resistenze equivalenti, esperienza sulle linee di campo magnetico, esperienza di Oersted, Faraday e Ampère, campo magnetico in un punto interno di un solenoide percorso da corrente, esperienze simulate sulla corrente indotta.

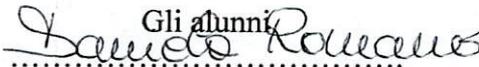
Castellana Grotte, 06/06/2022

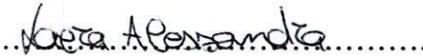
I docenti

..........

Giuseppe Sansone

Gli alunni

..........

..........

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Prof.ssa ROBERTA DI GIULIO - DANIELA LOVECE
DISCIPLINA	Italiano

Narrativa

- Testo argomentativo
- Il tema
- Articolo di giornale
- Lettura del libro "Io valgo di più"
- Lettura pagg. 650-651 ("Il valore della pace", Papa Francesco)
- Lettura pagg. 382-383 ("La vita è una partita", Jerome David Salinger)
- Lettura pagg. 331-336 ("Il seppellimento prematuro", Edgar Allan Poe)
- Lettura pagg. 628-632 ("Chi vuole la guerra?", Erich Maria Remarque)
- Lettura pagg. 643-646 ("Pappagalli verdi", Gino Strada)
- Lettura pagg. 421-424 ("Nascita di un'amicizia", Fred Uhlman)
- Lettura pagg. 427-430 ("Sul ghiaccio", Herman Hesse)
- Lettura pagg. 448-451 ("Colpo di fulmine", Aldo Nove)
- Lettura pagg. 442-443 ("Innamorarsi a 16 anni", Sandro Onofri)
- Lettura pagg. 519 ("Another brick in the wall", Pink Floyd)
- Lettura pagg. 710-713 ("La lunga notte dei social", Mara Accettura)
- Lettura pagg. 715-718 ("Teenager si preoccupano di privacy", Federico Rampini)
- Lettura pagg. 93-97 ("I rapporti umani", Natalia Ginzburg)

Poesia

- Elementi e caratteristiche fondamentali
- Il verso
- La rima
- La strofa
- I suoni
- Il ritmo
- Il lessico e le figure retoriche
- Parafrasi, analisi e commento
- Lettura pagg. 9 ("Ulisse", Umberto Saba)
- Lettura pagg. 23 ("Il tempo ci rapisce, e il cielo è solo", Carlo Betocchi)
- Lettura pagg. 40 ("La fontana malata", Aldo Palazzeschi)
- Lettura pagg. 47 ("L'uccello di fuoco", Alda Merini)
- Lettura pagg.60 ("L'osteria", Mario Luzi)
- Lettura pagg. 77 ("L'albatro", Charles Baudelaire)

Promessi Sposi

-Lettura capitoli da I a X.

Grammatica

-I tempi verbali

-L'analisi logica e i suoi complementi

-L'analisi del periodo

Castellana Grotte, 04-06-2022

Valeria Roccales

Antonio Benedetti

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Antonio Benedetti', with a long horizontal flourish extending to the right.

PROGRAMMA SVOLTO a.s.2021/2022

DOCENTE	Prof.ssa ROBERTA DI GIULIO - DANIELA LOVECE
DISCIPLINA	Storia

Dalla repubblica all'impero**La "notte della repubblica": l'età di Cesare**

L'equilibrio impossibile: gli anni di Pompeo e Crasso

L'ascesa di Cesare

La guerra civile e la dittatura di Cesare

Il principato di Augusto

L'ascesa di Augusto

Il principato

Le riforme e l'ideologia augustea

L'età del consolidamento: i Giulio-Claudii e i Flavi

Il principato nobiliare: la dinastia giulio-claudia

La dinastia italica: i Flavi

Il grande impero multinazionale**L'apogeo dell'impero**

Il principato adottivo e l'"ottimo principe"

L'esercito e le province: i Severi

La forza dell'impero

L'impero delle città, le città dell'impero

La "globalizzazione" romana

Ricchi, poveri, arricchiti

La cultura, la religione, il cristianesimo

Il mondo culturale romano

La rivoluzione cristiana

L'impero tardoantico**Crisi e trasformazioni: un nuovo impero**

La crisi del III secolo

Le riforme di Diocleziano

Costantino e la fondazione dell'impero cristiano

Costantino e l'impero tardoantico

Costantino, l'impero e la chiesa

L'età di Teodosio

La fine dell'Impero d'Occidente

Romani e germani

Come muore un impero

Dopo la caduta: Occidente e Oriente

L'Europa romano-germanica

L'incontro di due mondi

I regni romano-germanici

L'Italia dopo 476: gli ostrogoti

Il modello orientale

L'impero continua a Oriente

Il sogno di Giustiniano

Un impero più greco e meno romano

La chiesa, l'Italia, i longobardi

La chiesa in Occidente

L'Italia divisa: longobardi e bizantini

La civiltà islamica

La nascita dell'Islam

Tra nomadi e sedentari: l'Arabia

L'Islam: una nuova religione

Castellana Grotte, 04-06-2022

Ortonio Benediti
Davide Romano

**ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"LUIGI DELL'ERBA"**

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina	TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Ore settimanali	3 (di cui 1 di laboratorio in compresenza)
Classe	2^a Bi
Anno Scolastico	2021/2022
Docente	Prof. David MONOPOLI
ITP	Prof. Rocco PASTORE
Libro di testo	Rappresentazione e tecnologia industriale – S. Sommarone - Zanichelli

1. ASSONOMETRIA

- Le proiezioni assonometriche
- Assonometria isometrica
- Assonometrie oblique

2. SEZIONI E INTERSEZIONI

- Sezione di figure solide
- Vera forma della sezione
- Intersezione di figure solide

3. PROSPETTIVA

- Prospettiva di figure solide e composizione di solidi:
- Metodo di Brunelleschi
- Metodo del Taglio
- Metodo delle fughe

4. QUOTATURA

- Nomenclatura e principi generali
- Caratteristiche e disposizione delle linee di riferimento
- Caratteristiche e disposizione delle linee di misura
- Scrittura dei valori numerici

5. MATERIALI NON FERROSI

- Proprietà dei materiali non ferrosi
- Le leghe di rame e alluminio
- Materiali naturali

6. LABORATORIO

- Creazione di entità grafiche
- Inserimento di testi
- Selezione degli oggetti
- Modifica degli oggetti
- Quotatura

Castellana Grotte, 01 giugno 2022

I Docenti

Gli Studenti

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Detomaso Antonia – Costina Ionela Glodeanu

Libro di testo:

Zanichelli

Valitutti, Falasca, Amadio

Chimica: molecole in movimento

Argomenti svolti

Riepilogo: grandezze fisiche; sostanze pure e miscugli; sistemi eterogenei ed omogenei; il modello particellare (concetti di atomo, molecola e ioni) e le spiegazioni delle trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e delle trasformazioni chimiche. La quantità chimica: massa atomica, massa molecolare, mole, costante di Avogadro.

La struttura dell'atomo e i modelli atomici di Thomson, Ruthenford e Bohr.

La doppia natura della luce e gli spettri di emissione.

La configurazione elettronica. Gli orbitali e i numeri quantici.

I gas nobili e la regola dell'ottetto, la valenza, il legame ionico e i composti ionici. Il legame metallico. I solidi metallici. Il legame covalente. I legami covalenti multipli. Il legame covalente dativo.

Il sistema periodico e le proprietà periodiche (elettronegatività e raggio atomico): metalli, non metalli, semimetalli.

La forma delle molecole e la teoria VSEPR: struttura lineare, planare, tetraedrica.

Molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: le forze dipolo-dipolo e di London (forze di Van der Waals), il legame a idrogeno. Solidi covalenti molecolari.

Legami a confronto.

Numero di ossidazione e regole.

Elementi di nomenclatura chimica e bilanciamento delle equazioni di reazione.

Le concentrazioni delle soluzioni e la solubilità: per cento in peso, in volume, molarità e molalità.

I vari tipi di reazione. I calcoli stechiometrici,

Elementi sull'equilibrio chimico

Le principali teorie acido-base (Arrhenius, Bronsted-Lowry, Lewis), il pH, gli indicatori e le reazioni acido-base.

Nozioni sulle reazioni di ossido riduzione.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:

Saggi alla fiamma.

La legge di Lavoisier.

Le leggi dei gas.

Le tecniche di separazione.

Preparazione di una soluzione e diluizione.

Proprietà colligative: variazione della tensione di vapore, pressione osmotica, tensione superficiale.
Studio dell'effetto della concentrazione sulla velocità di reazione. - Fattori che influenzano la
velocità di reazione (la temperatura, lo stato di suddivisione dei reagenti).

Il pH e gli indicatori.

Le titolazioni.

Le reazioni redox. Potenziali di ossidazione e riduzione

Cenni di chimica organica

Castellana Grotte, 3 giugno 2022

I docenti

Luciana Velasco
.....
Giuseppe Alciati

Gli alunni

Demio Sameli
.....
Antonella Ricci